CAME

119AV70IT

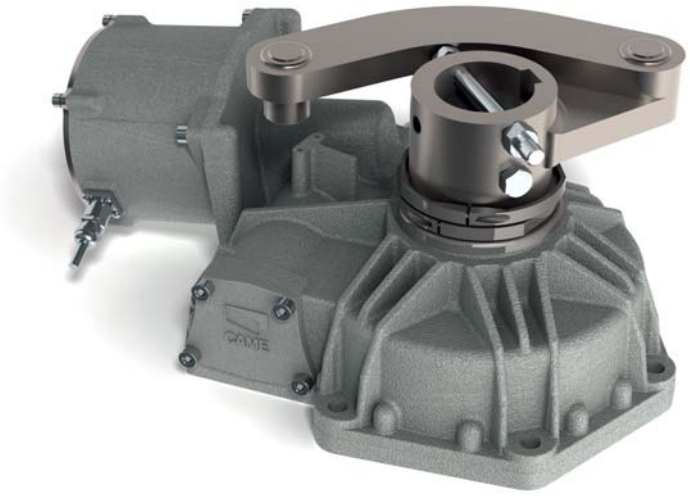
Official Partner

EXPO

MILANO 2015

FEEDING THE PLANET
ENERGY FOR LIFE

AUTOMAZIONE INTERRATA
PER CANCELLI A BATTENTE



Manuale d'installazione

FROG-PM4 / FROG-PM6

Italiano IT

ATTENZIONE!
importanti istruzioni per la sicurezza delle persone:
LEGGERE ATTENTAMENTE!

Premessa

• Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi pericoloso. CAME Cancelli Automatici S.p.A non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Conservare queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti l'impianto di automazione.

Prima dell'installazione

(verifica dell'esistente: nel caso di valutazione negativa, non procedere prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza)

• Controllare che la parte da automatizzare sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Verificare che siano presenti adeguati fermi meccanici • Se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificare la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • Qualora vi siano aperture pedonali ricavate nelle ante da automatizzare, ci deve essere un sistema di blocco della loro apertura durante il movimento • Assicurarsi che l'apertura dell'anta automatizzata non causi situazioni di intrappolamento con le parti fisse circostanti • Non montare l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungere adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • Non installare su ante non in piano • Controllare che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare l'automazione dal basso verso l'alto.

Installazione

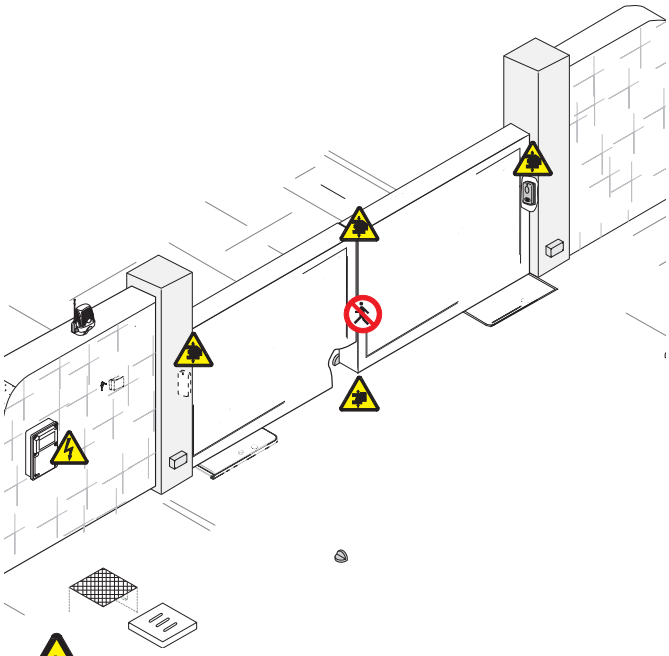
• Segnalare e delimitare adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente minori e bambini • Fare attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg. Nel caso, premunirsi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • Tutti i comandi di apertura (pulsanti, selettori a chiave, lettori magnetici, etc.) devono essere installati ad almeno 1,85 m dal perimetro dell'area di manovra del cancello, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso il cancello. Inoltre i comandi diretti (a pulsante, a sfioramento, etc.) devono essere installati a un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico • Tutti i comandi in modalità azione mantenuta, devono essere posti in luoghi dai quali siano visibili le ante in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicare, ove mancasse, un'etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificare la conformità dell'impianto alla norma EN 12453 (prove d'impatto), assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza, protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicare ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello)

Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti

• Tenere libere da ingombri e pulite le aree di manovra del cancello. Controllare che non vi sia vegetazione nel raggio d'azione delle fotocellule e che non vi siano ostacoli sul raggio d'azione dell'automazione • Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, o di sostare nell'area di manovra del cancello. Tenete fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente • Controllare frequentemente l'impianto, per verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili. Tenere lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento) • Eseguire i controlli funzionali a fotocellule e bordi sensibili ogni sei mesi. Per controllare che le fotocellule funzionino, passare un oggetto davanti durante la chiusura; se l'automazione inverte il senso di marcia o si blocca, le fotocellule funzionano correttamente. Questa è l'unica operazione di manutenzione che va fatta con l'automazione in tensione. Assicurare una costante pulizia dei vetrini delle fotocellule (utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzare solventi o altri prodotti chimici che potrebbero rovinare i dispositivi) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccare l'automazione e non utilizzarla fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliere l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali e prima di una qualsiasi altra operazione, per evitare possibili situazioni di pericolo. Consultare le istruzioni • È fatto DIVIETO all'utente di eseguire OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE nei manuali. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA • Annotare l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

Istruzioni e raccomandazioni particolari per tutti

• Evitare di operare in prossimità delle cerniere o degli organi meccanici in movimento • Non entrare nel raggio di azione dell'automazione in movimento • Non opporsi al moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo • Fare sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce giallo-nere • Durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità azione mantenuta, controllare continuamente che non ci siano persone nel raggio d'azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • Il cancello può muoversi in ogni momento senza preavviso • Togliere sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.



Pericolo di schiacciamento mani

Pericolo parti in tensione

Divieto di transito durante la manovra

 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

LEGENDA

🕮 Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.
⚠ Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.
☞ Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Came Cancelli Automatici S.p.A. è una azienda certificata per i sistemi di gestione aziendale: qualità ISO 9001 e ambientale ISO 14001.
Questo prodotto è conforme alle normative vigenti citate nella dichiarazione di conformità.

DESCRIZIONE

Il prodotto si compone di: una cassa di fondazione, un motoriduttore e di bracci di trasmissione del movimento.

Destinazione d'uso

Progettato per motorizzare cancelli a battente per uso residenziale o condominiale.
🕮 Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

Limiti d'impiego

Modello		FROG-PM4		
Lunghezza max. anta (m)		5,5	4,5	3,5
Peso max. anta (kg)		700	900	1100
Modello		**FROG-PM6**		
Lunghezza max. anta (m)	7	5	5	4
Peso max. anta (kg)	550	650	800	1000

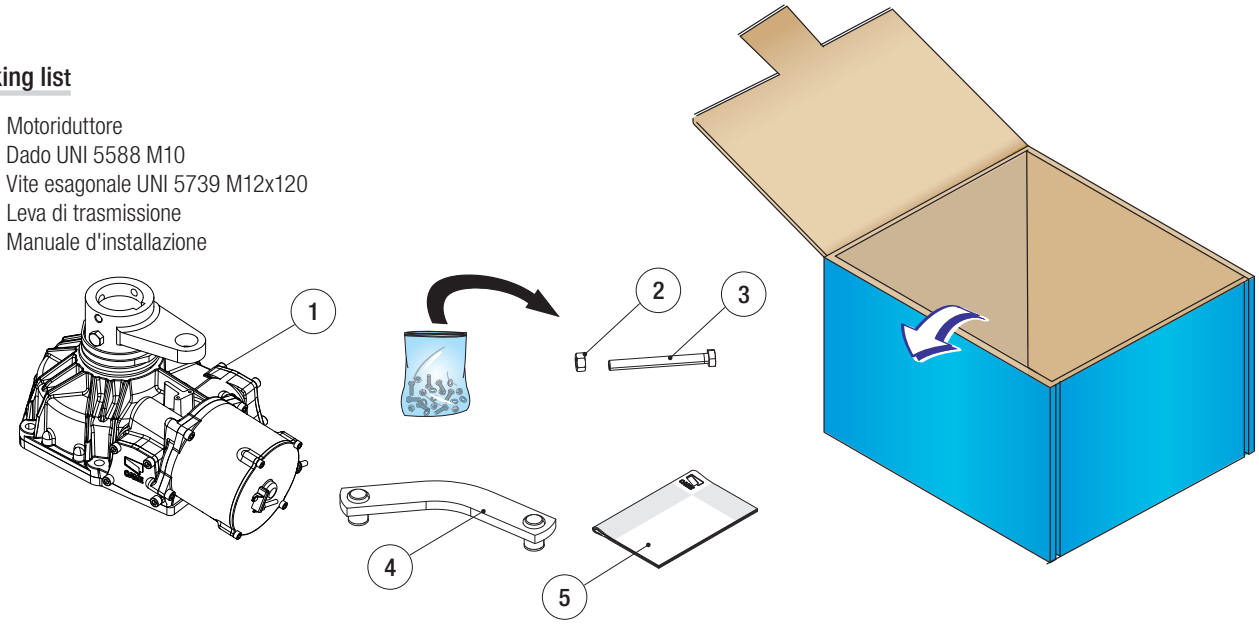
Nei cancelli a battente è sempre consigliata l'installazione di una elettroserratura, allo scopo di assicurare un'affidabile chiusura e la protezione degli ingranaggi dei motoriduttori.
Ma mentre con le automazioni reversibili è solo raccomandata, con quelle irreversibili, oltre i 2,5 m, è obbligatoria.

Dati tecnici

Tipo	FROG-PM4	FROG-PM6
Grado di protezione (IP)	67	67
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC
Alimentazione motore (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC
Assorbimento (A)	5,1 max.	2,6 max.
Potenza (W)	1200	600
Spinta (N)	800 max.	800 max.
Tempo di apertura a 90° (s)	30	45
Intermittenza/Lavoro (%)	50%	50%
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Termoprotezione motore (°C)	150	150
Rapporto di riduzione	1/2016	1/2016
Classe di isolamento	I	I
Condensatore (µF)	16	16
Peso (kg)		

Packing list

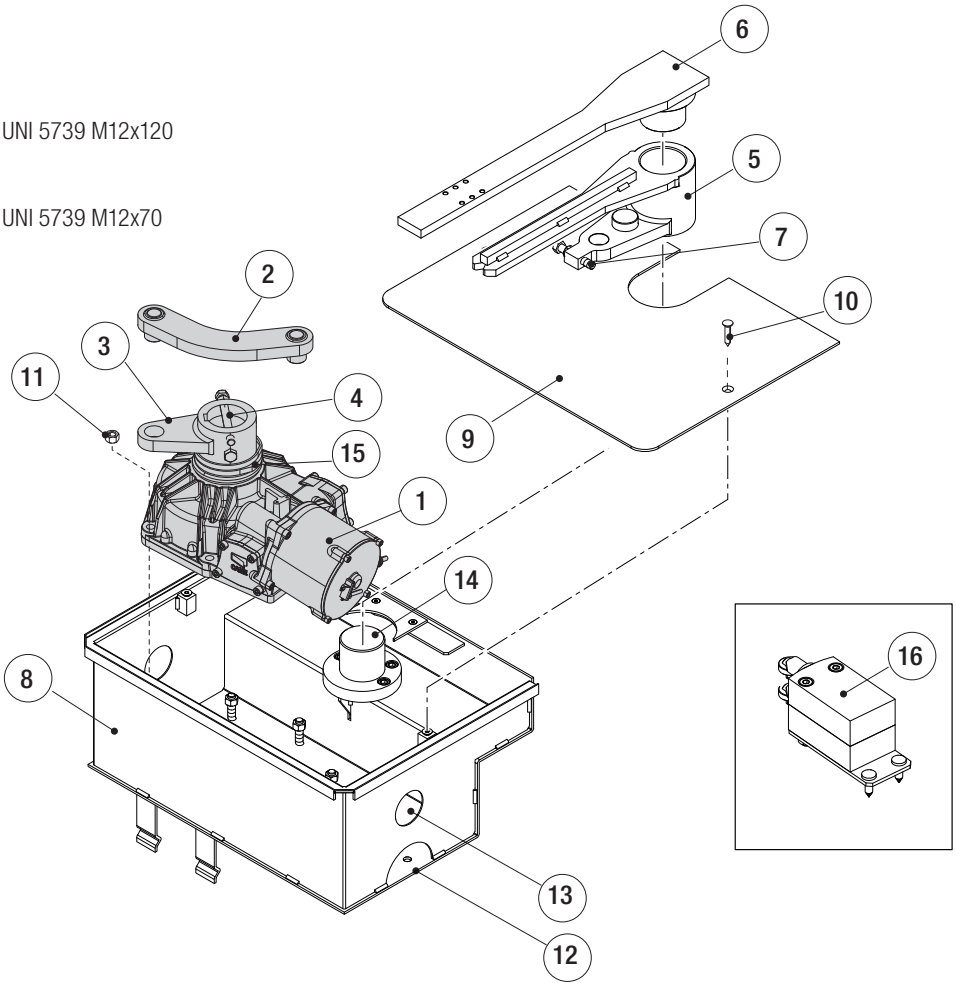
1. n.1 Motoriduttore
2. n.1 Dado UNI 5588 M10
3. n.1 Vite esagonale UNI 5739 M12x120
4. n.1 Leva di trasmissione
5. n.1 Manuale d'installazione



 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

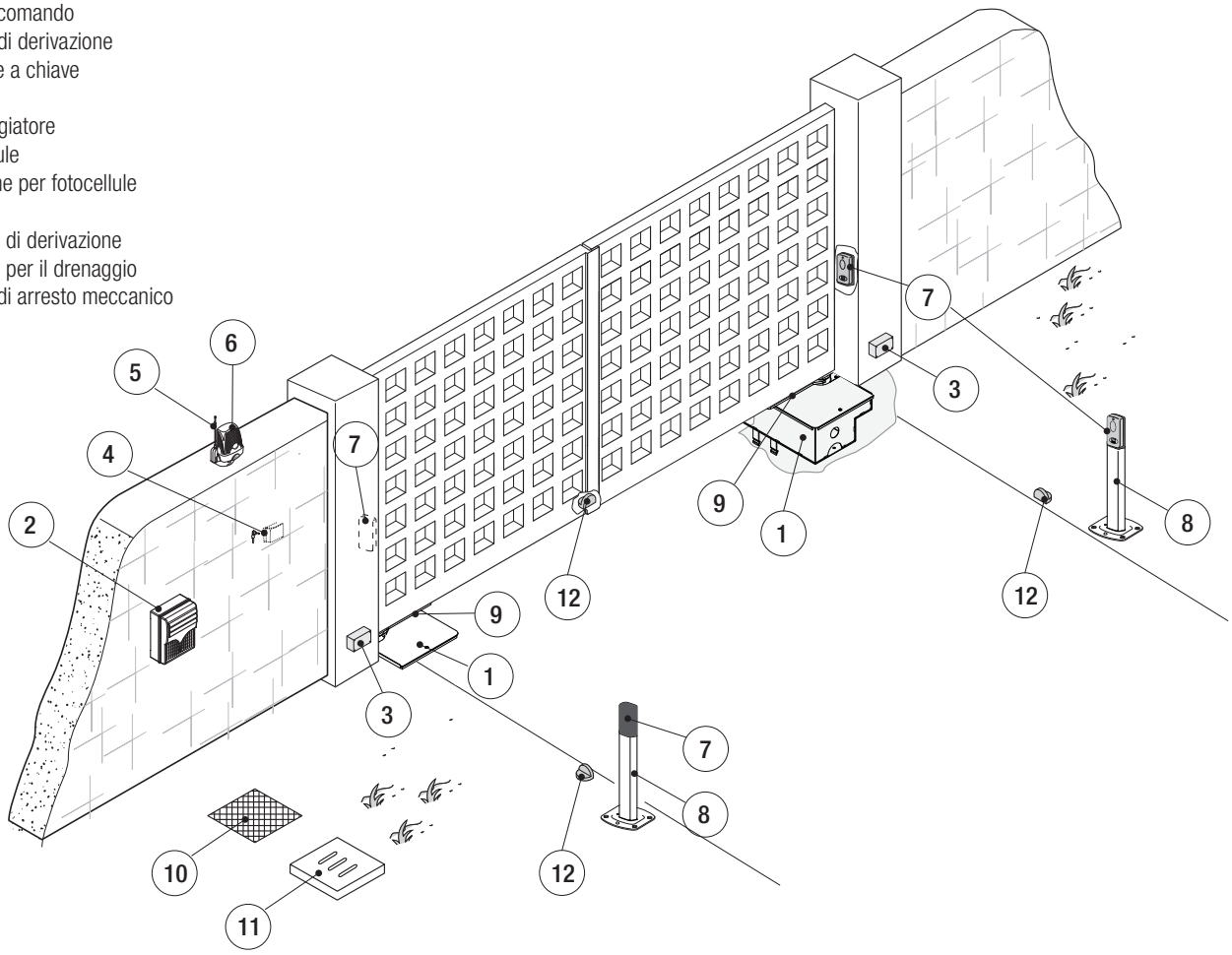
Descrizione delle parti

1. Motoriduttore
2. Leva di trasmissione
3. Braccio motoriduttore
4. Vite di regolazione del finecorsa in chiusura UNI 5739 M12x120
5. Leva di aggancio sblocco
6. Staffa di fissaggio al cancello
7. Vite di regolazione del finecorsa in apertura UNI 5739 M12x70
8. Cassa di fondazione
9. Coperchio cassa
10. Vite fissaggio coperchio UNI 5933 M8x20
11. Dado UNI 5588 M12
12. Foro per drenaggio
13. Foro per passaggio cavi
14. Perno
15. Camme
16. Finecorsa (opzionale)



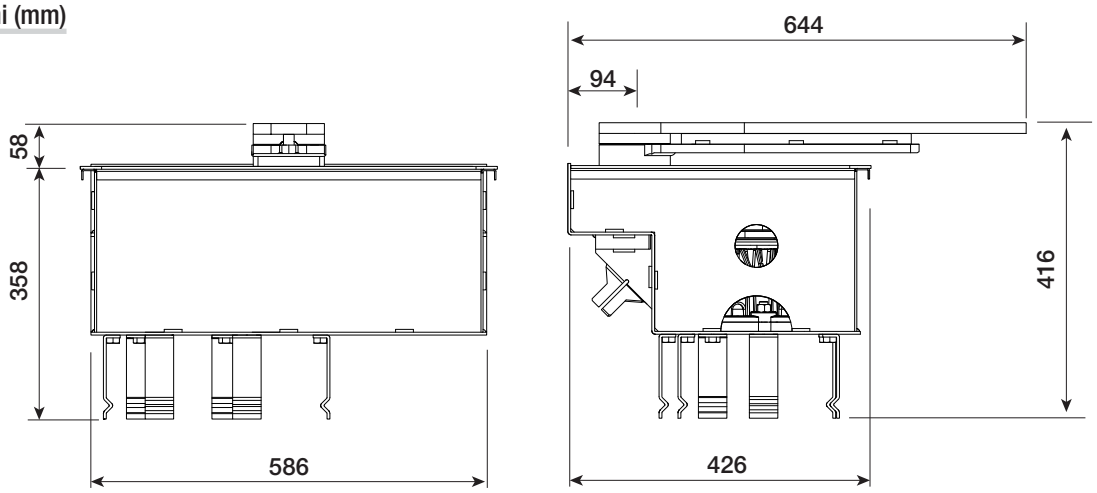
Impianto tipo

1. Motoriduttore con cassa di fondazione
2. Quadro comando
3. Scatola di derivazione
4. Selettore a chiave
5. Antenna
6. Lampeggiatore
7. Fotocellule
8. Colonnine per fotocellule
9. Sblocco
10. Pozzetto di derivazione
11. Pozzetto per il drenaggio
12. Battuta di arresto meccanico



 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

Dimensioni (mm)



INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

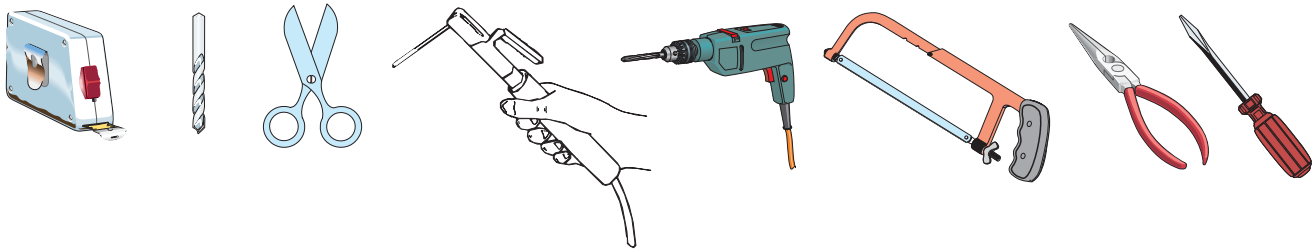
⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

Verifiche preliminari

⚠ Prima di procedere all'installazione dell'automazione è necessario:
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;
- Predisporre una tubazione per il drenaggio per evitare ristagni che possano causare ossidazioni;
- ⏚ Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- Verificare che la struttura del cancello sia adeguatamente robusta, le cerniere siano efficienti e che non vi sia attrito tra parti fisse e mobili;
- Verificare la presenza di una battuta di arresto meccanico in apertura e in chiusura.

Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



Tipi di cavi e spessori minimi

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione quadro 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm^2	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Alimentazione motore 230 V		3G x 1,5 mm^2	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Lampeggiatore		2 x 0,5 mm^2	2 x 1 mm^2	2 x 1,5 mm^2
Trasmettitori fotocellule		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2	4 x 0,5 mm^2
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2	2 x 0,5 mm^2
Encoder	TWISTATO	max. 30 m		
Antenna	RG58	max. 10 m		

N.B.: Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.
Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

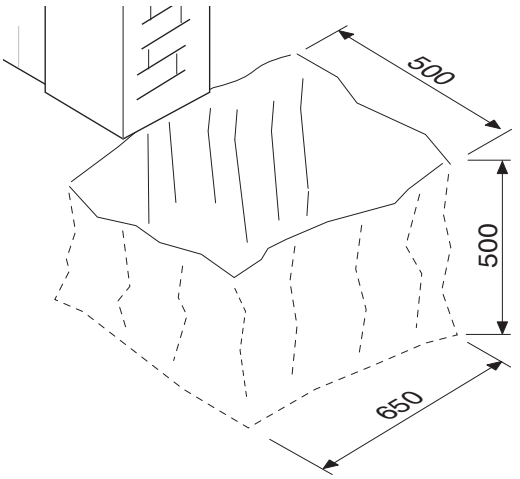
 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

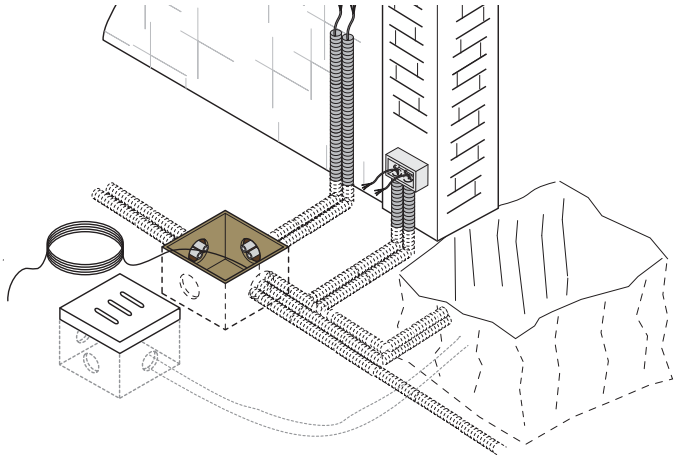
INSTALLAZIONE

⚠ Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta quindi all'installatore scegliere la soluzione più adatta.
🕮 Le seguenti figure illustrano il montaggio della cassa di fondazione destra.

Posa dei tubi corrugati e dei pozzetti di derivazione

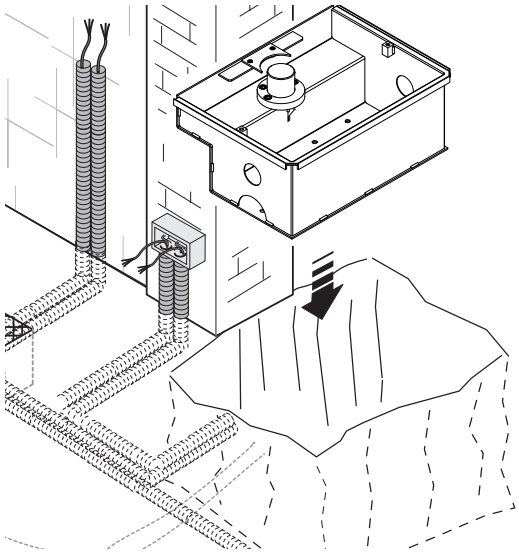
Fare lo scavo per la cassa.
Preparare le scatole di derivazione e i tubi corrugati necessari per i collegamenti al pozzetto di derivazione e per il tubo per il drenaggio.
🕮 Il numero di tubi dipende dal tipo di impianto e dagli accessori previsti.

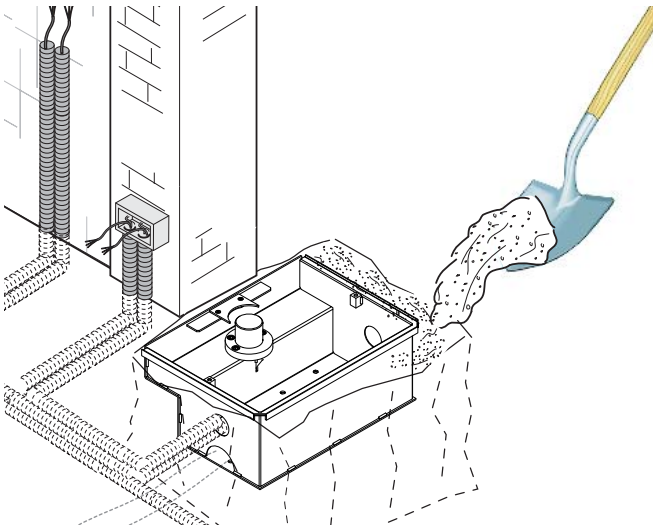




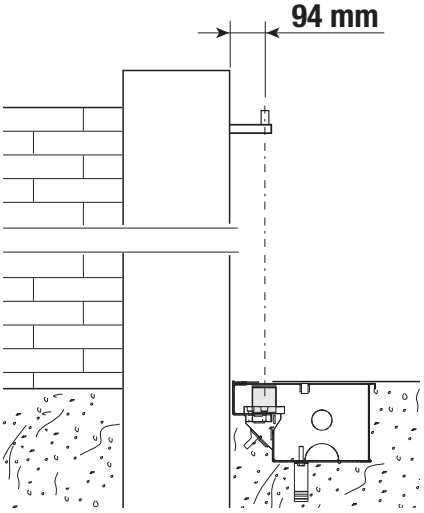
Posa della cassa di fondazione

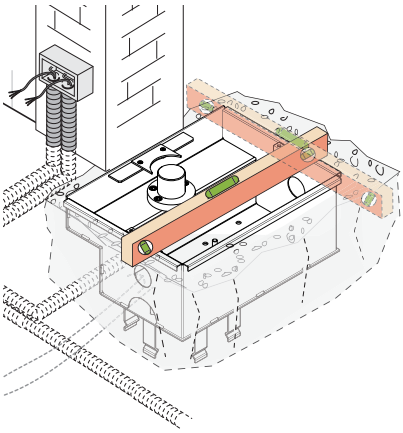
Posizionare la cassa addossata al pilastro facendo attenzione che i tubi corrugati e quello per il drenaggio passino attraverso i fori predisposti.
Riempire lo scavo con del calcestruzzo.





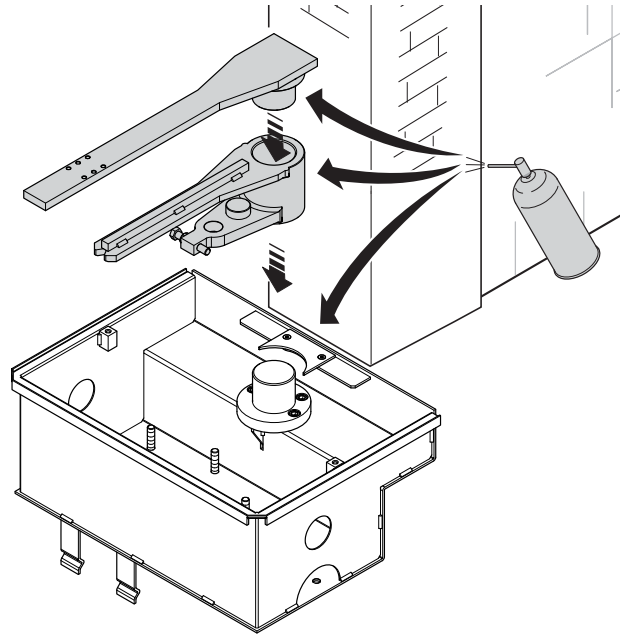
Livellare la cassa al suolo e posizionare il perno in asse con il cardine superiore del cancello. Lasciare solidificare per almeno 24 ore.
Pulire l'interno della cassa dai residui di calcestruzzo

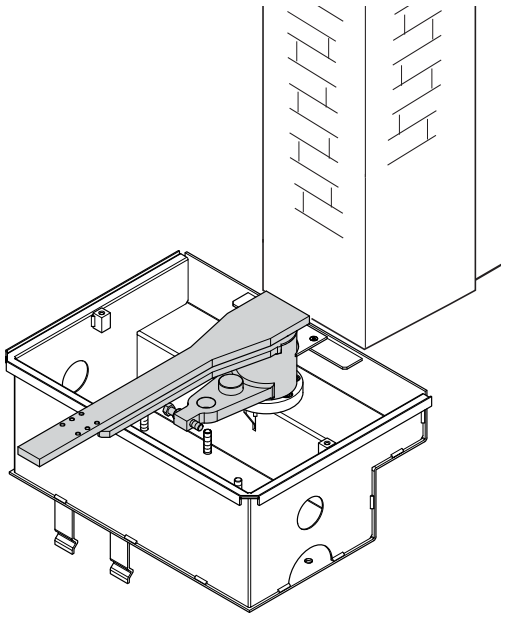




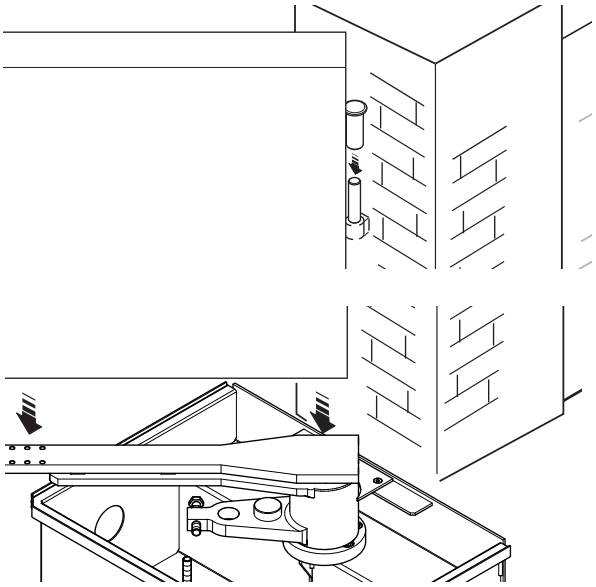
 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

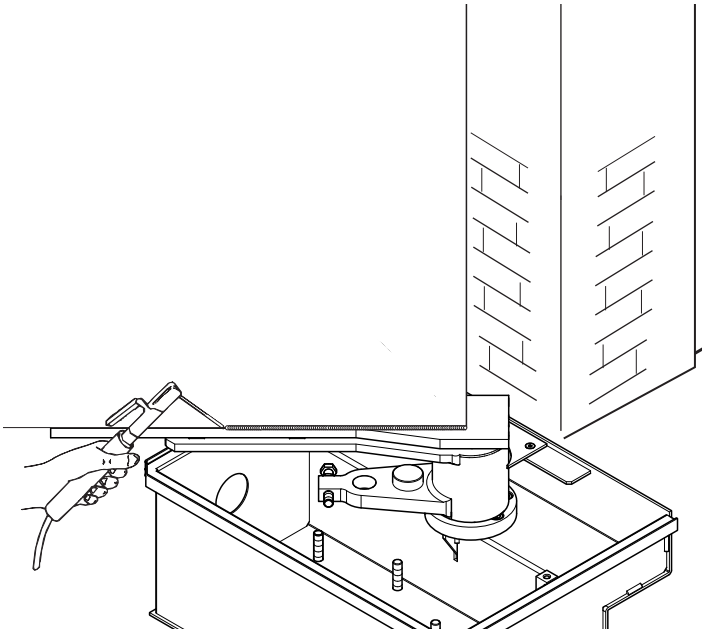
🕮 Orientamento illustrazioni: lato destro vista interna.
Lubrificare il perno della cassa di fondazione, la leva di aggancio e il perno della staffa del cancello.





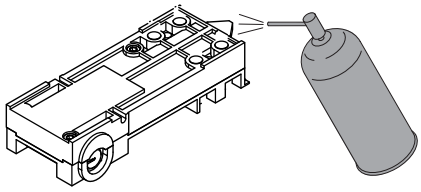
Montare l'anta del cancello inserendo il cardine superiore.
Fissare o saldare accuratamente l'anta alla staffa di fissaggio al cancello.
Verificare che l'anta si apra e si chiuda senza difficoltà.

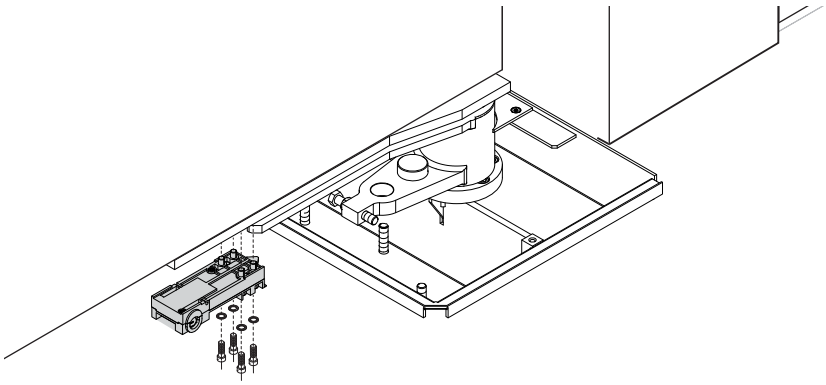




Fissaggio dello sblocco

È importante ingrassare la linguetta di aggancio dello sblocco; per il fissaggio e funzionamento, verificare le indicazioni riportate nel manuale del dispositivo scelto.



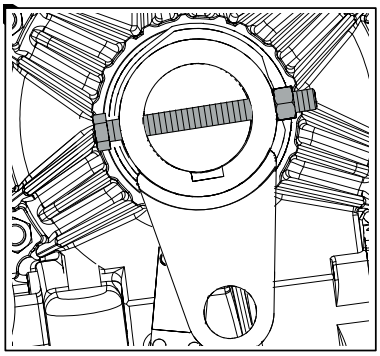


 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

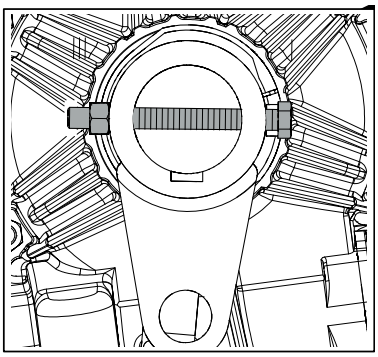
Fissaggio del motoriduttore

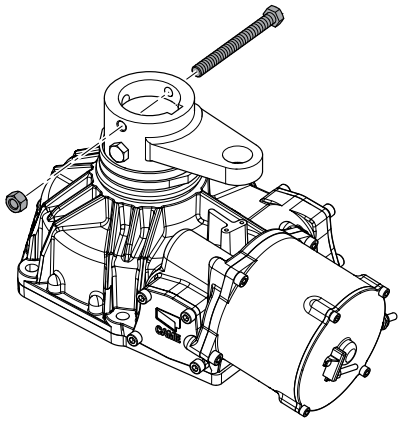
Inserire la vite di regolazione nel braccio motoriduttore. Il senso in cui la vite va infilata dipende dalla posizione dell'automazione.

LATO SINISTRO



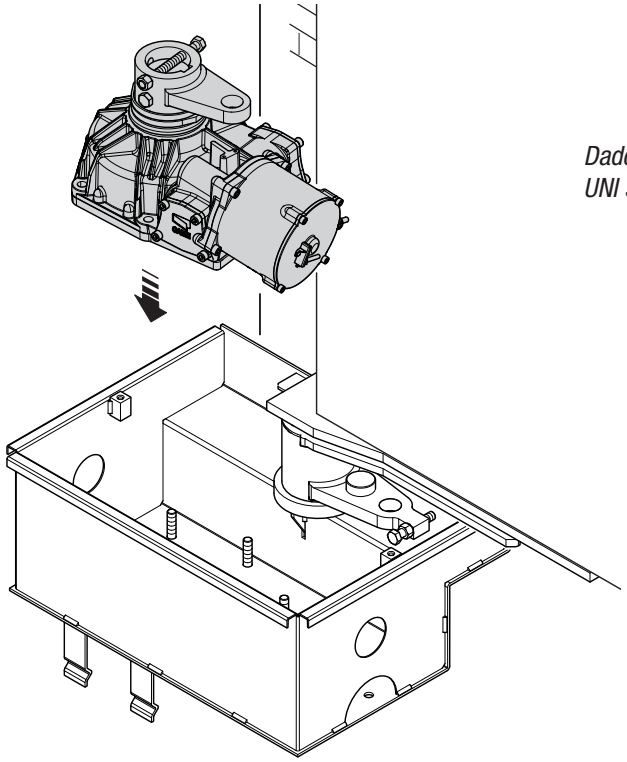
LATO DESTRO



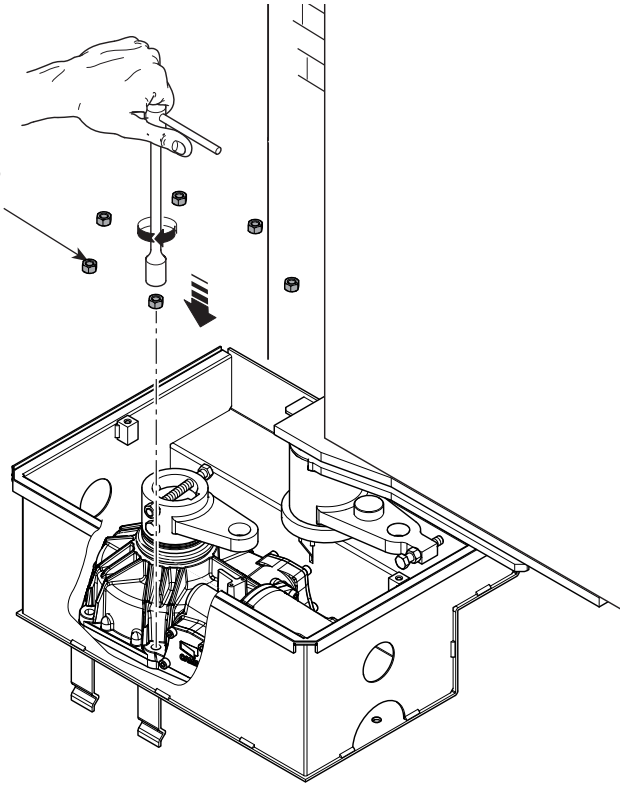


VISTA DALL'INTERNO

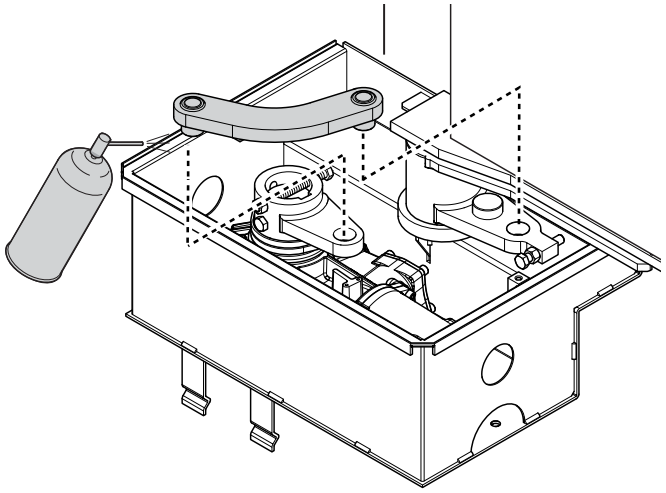
Aprire l'anta per facilitare il posizionamento del motoriduttore nella cassa di fondazione e il suo fissaggio.
Fissare il motoriduttore con i dadi in dotazione.

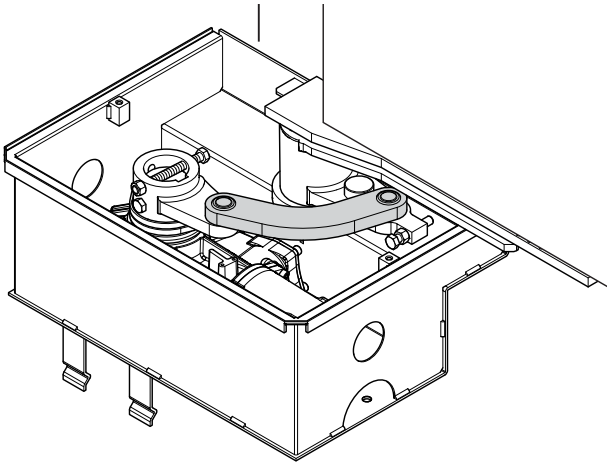


Dado M12
UNI 5588



Lubrificare la leva di trasmissione e infilarla nel foro del braccio del motoriduttore e quello della leva della cassa.

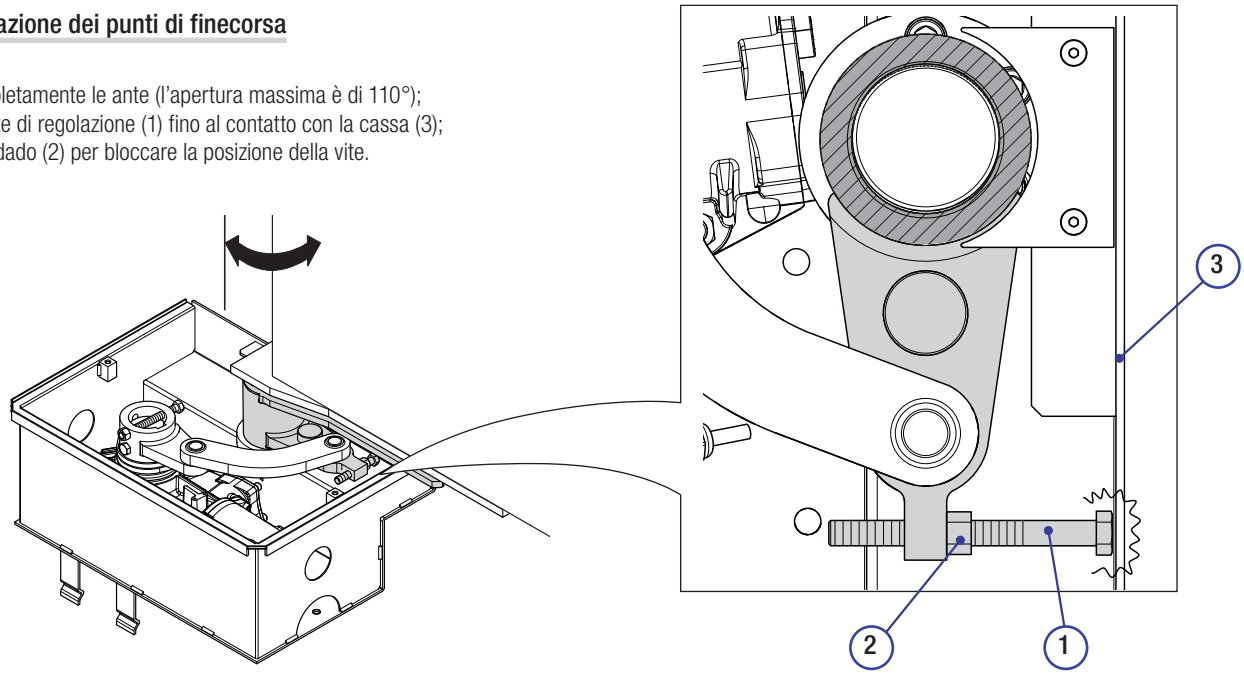




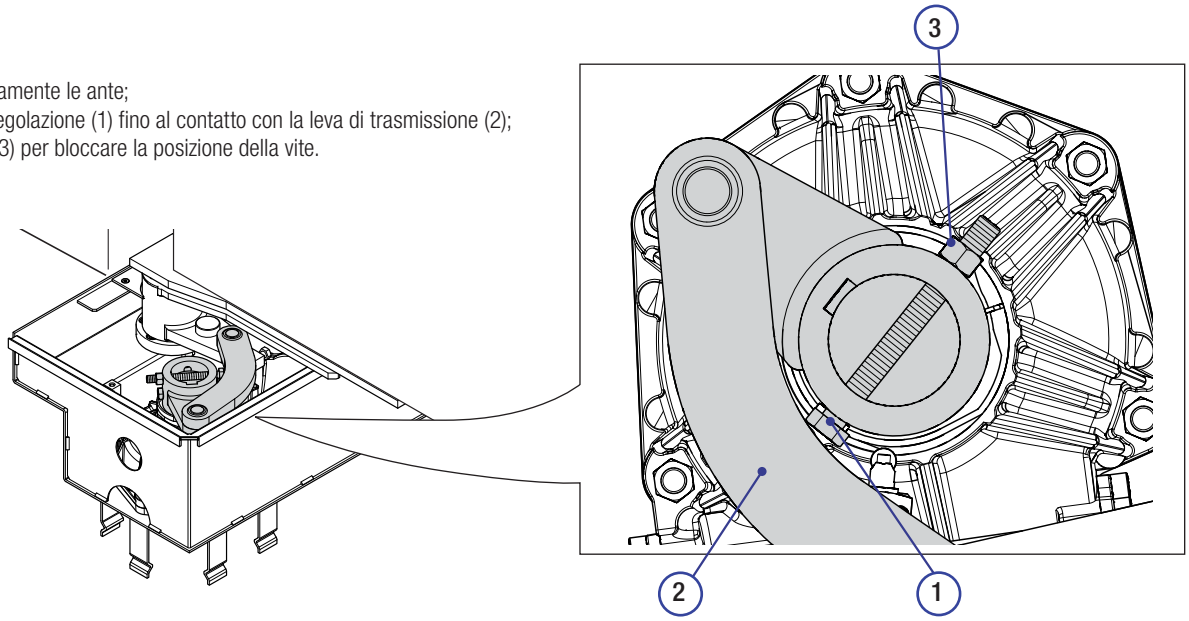
 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

Determinazione dei punti di finecorsa

In apertura:
- aprire completamente le ante (l'apertura massima è di 110°);
- svitare la vite di regolazione (1) fino al contatto con la cassa (3);
- stringere il dado (2) per bloccare la posizione della vite.



In chiusura:
- chiudere completamente le ante;
- svitare la vite di regolazione (1) fino al contatto con la leva di trasmissione (2);
- stringere il dado (3) per bloccare la posizione della vite.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

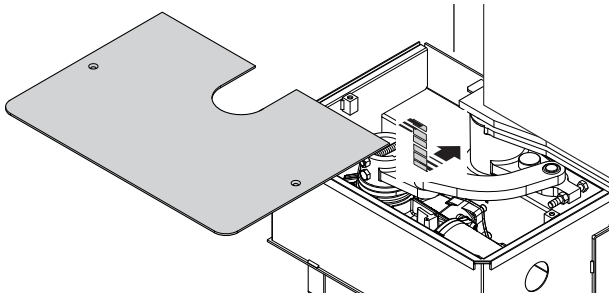
Per le operazioni di collegamento elettrico, fare riferimento alla documentazione tecnica del quadro.

Motoriduttore	Quadro comando
FROG-PM4	ZM3EP
FROG-PM6	ZM3EP

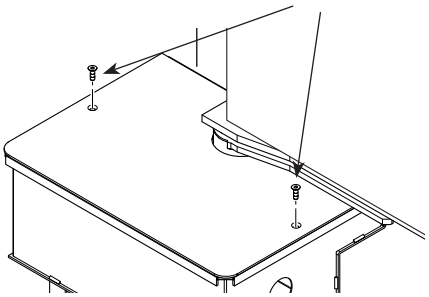
OPERAZIONI FINALI

Fissaggio del coperchio

Appoggiare il coperchio sopra la cassa di fondazione e fissarlo con le viti (fornite)



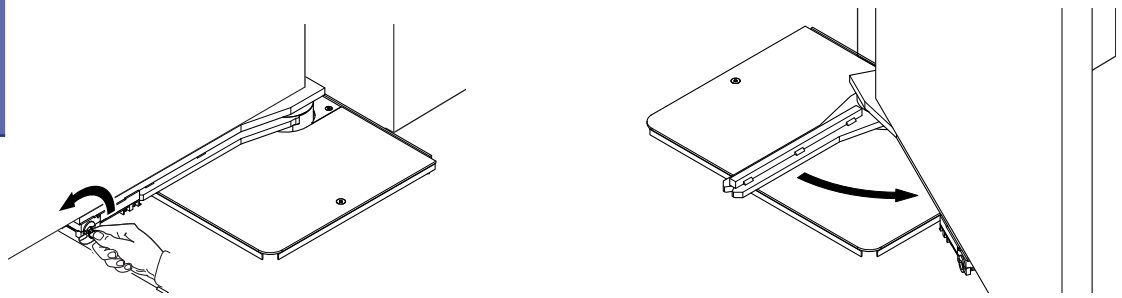
Vite M8x20
UNI 5933



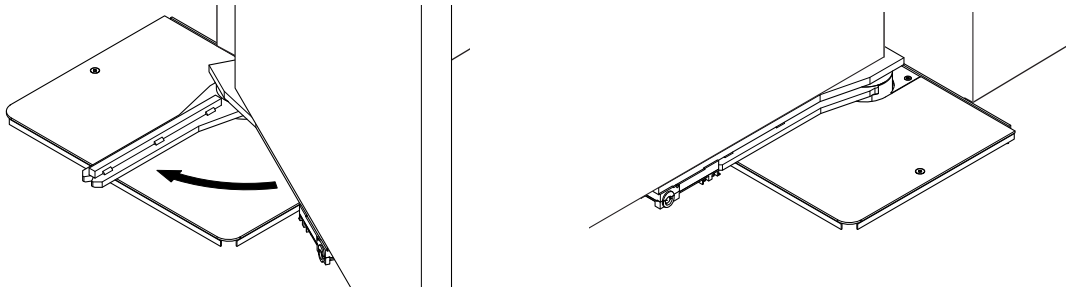
 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

Sblocco manuale dell'anta

Inserire la chiave/leva nella serratura dello sblocco e girarla in senso antioriario. Aprire l'anta fino alla battuta di arresto.



Per ribloccare l'anta, riportarla nella posizione di chiusura.



7 Manutenzione

Manutenzione periodica

☞ Prima di qualsiasi operazione di manutenzione, togliere la tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni del dispositivo.

Registro manutenzione periodica a cura dell'utente (semestrale)

Data	Annotazioni	Firma

Manutenzione straordinaria

⚠ La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.

🕮 Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

Registro manutenzione straordinaria

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____ _____	

 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____	

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MALFUNZIONAMENTI	POSSIBILI CAUSE	VERIFICHE E RIMEDI
Il cancello non si apre e non si chiude	• Manca l'alimentazione • Il motoriduttore è sbloccato • Il trasmettitore ha la batteria scarica • Il trasmettitore è rotto • Il pulsante di stop è inceppato o rotto • Il pulsante di apertura/chiusura o il selettore a chiave sono inceppati	• Verificare la presenza di rete • Bloccare il motoriduttore • Sostituire le batterie • Rivolgersi all'assistenza • Rivolgersi all'assistenza • Rivolgersi all'assistenza
Il cancello si apre ma non si chiude	• Le fotocellule sono sollecitate	• Accertarsi che le fotocellule siano pulite e che funzionino correttamente • Rivolgersi all'assistenza
Non funziona il lampeggiatore	• Lampadina bruciata	• Rivolgersi all'assistenza

Dismissione e smaltimento

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente.
Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO
I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO
I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.
Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.
Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione CE - Came Cancelli Automatici S.p.A. dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE, 2004/108/CE.
Su richiesta è disponibile la copia conforme all'originale della dichiarazione di conformità.

 © CAME cancelli automatici S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME cancelli automatici S.p.A.

IT • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:

EN • For any further information on company, products and assistance in your language:

FR • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :

DE • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst bei:

ES • Por cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:

NL • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:

PT • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:

PL • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:

RU • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:

HU • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:

HR • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci:

UK • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:

www. came.com

*Italiano - Codice manuale: **119AV70IT** ver. **4** 09/2014 © CAME cancelli automatici S.p.A.*
I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME Cancelli Automatici S.p.a.

CAME

CAMEGROUP

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson Di Casier (Tv)
(+39) 0422 4940
(+39) 0422 4941
Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830